

Unité Inter-Départementale Anjou Maine
rue du Cul d'Anon
BP 80145
49124 Saint-Barthélemy-d'Anjou

Saint-Barthélemy-d'Anjou, le 14 avril 2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/03/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ZaCh System SA

ZI La Croix Cadeau
CS 10079
49240 Avrillé

Références : 2026-254_INSP_ZACH SYSTEM_Avrille_RAP
Code AIOT : 0006301144

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/03/2026 dans l'établissement ZaCh System SA implanté ZI La Croix Cadeau CS 10079 49240 Avrillé. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ZaCh System SA
- ZI La Croix Cadeau CS 10079 49240 Avrillé
- Code AIOT : 0006301144
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société ZACH SYSTEM, filiale du groupe italien pharmaceutique ZAMBON, exploite un site de

production de principes actifs et d'intermédiaires de synthèse pour l'industrie pharmaceutique et alimentaire sur la commune d'Avrillé.

Les activités du site sont autorisées par l'arrêté préfectoral du 02/12/1998 et complétées par plusieurs arrêtés complémentaires.

L'établissement a le statut Seveso seuil haut pour l'emploi de substances toxiques et relève de la directive IED au titre de la rubrique 3450 (fabrication de produits pharmaceutiques).

Thèmes de l'inspection :

- AN26 Réduction des rejets aqueux de PFAS
- Eau de surface

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

À chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
9	Interdiction du PFOS (SPFO - acide perfluorooctane sulfonique)	Règlement européen du 20/06/2019, article 3 et annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Mise en demeure, respect de prescription	12 mois
10	Interdiction du PFHxS (acide perfluorohexane sulfonique)	Règlement européen du 20/06/2019, article 3 et annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Mise en demeure, respect de prescription	12 mois
12	Notification des stocks de PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande d'action corrective	15 jours
13	Interdiction à venir des PFCA C9-C14	Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Mise en demeure, respect de prescription	12 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Déclaration des résultats dans GIDAF	Arrêté Ministériel du 28/04/2014, article 1	Sans objet
2	Liste des substances PFAS	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2	Sans objet
3	Cohérence de la liste de PFAS et des analyses	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3	Sans objet
4	Définition d'un plan d'action de suppression/réduction des PFAS	Arrêté Ministériel du 08/01/2020, article L. 181-14	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
5	Mesures d'investigation	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Sans objet
6	Mesures de suppression/réduction	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Sans objet
7	Mesures de surveillance	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Sans objet
8	Rejets aqueux de PFOS	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 32	Sans objet
11	Interdiction à venir du PFOA (acide perfluorooctanoïque)	Règlement européen du 20/06/2019, article Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Sans objet
14	Réglementation du PFHxA (acide perfluorohexanoïque)	Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 79 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

S'agissant des rejets aqueux, la visite d'inspection a permis de constater que l'exploitant a mis en place une surveillance mensuelle de ses rejets en PFAS en sortie de station d'épuration. Par ailleurs, des actions ont été engagées afin de caractériser et de traiter les effluents contenant des PFAS.

Toutefois, les émulseurs présents sur le site contiennent des PFAS non autorisés (PFOS, PFHxS et PFCA). L'exploitant a engagé un plan d'actions afin de substituer l'ensemble des émulseurs. Le planning de substitution s'étale jusqu'en 2028. Il est donc proposé à monsieur le préfet de mettre en demeure l'exploitant de substituer les émulseurs fluorés et de nettoyer le système d'extinction sous un délai de 12 mois.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration des résultats dans GIDAF

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 28/04/2014, article 1 - APC du 11/06/2025, article 2
Thème(s) : Actions nationales 2026, Restitution correcte des résultats sur GIDAF
Prescription contrôlée : Sauf impossibilité technique, les résultats de la surveillance des émissions, réalisée conformément aux prescriptions édictées par les arrêtés pris en application des articles L. 512-3, L. 512-5, L. 512-7 et L. 512-10 du code de l'environnement, sont transmis par voie électronique sur le site de télédéclaration du ministère en charge des installations classées, prévu à cet effet. La télédéclaration est effectuée dans les délais prescrits dans lesdits arrêtés dès lors que lesdites prescriptions imposent une transmission de ces résultats à l'inspection des installations classées ou au préfet.

Article 2 – APC du 11/06/2025

L'exploitant est tenu de faire procéder à des mesures (prélèvement+analyse) des effluents industriels traités avant rejet pour l'analyse des substances PFAS énumérées ci-dessous.

L'analyse doit porter sur les paramètres suivants selon les fréquences indiquées :

- l'estimation de la quantité totale des substances PFAS présente, en équivalent fluorure, par l'utilisation de la méthode indiciaire par adsorption du fluor organique : une fois par mois.

- une fois par mois chacune des substances suivantes ainsi que tout paramètre qui pourrait assurer une meilleure corrélation des mesures de PFAS avec celle de l'indice AOF :

[voir tableau dans APC]

[...]

Ces résultats sont transmis conformément à l'arrêté du 28 avril 2014 susvisé. [...]

Constats :

Depuis mai 2024, l'exploitant réalise une surveillance mensuelle des PFAS au niveau du rejet d'eaux industrielles.

Les résultats sont renseignés sous le module « PFAS eaux superficielles » avec une saisie manuelle et la transmission du fichier pdf du laboratoire.

Un contrôle des saisies a été réalisé par sondage, les résultats d'analyse déclarés sont correctement restitués dans GIDAF.

Par ailleurs, le cadre de surveillance GIDAF relatif aux eaux superficielles « rejet 2 - Eaux industrielles » a été modifié en septembre 2025 suite à la signature de l'arrêté préfectoral complémentaire du 11/06/2025 imposant notamment une surveillance mensuelle des substances PFAS.

Il est indiqué à l'exploitant que la déclaration de la surveillance PFAS pouvait être réalisée uniquement au niveau du cadre eau superficielle en y annexant le document PDF du laboratoire afin d'éviter une double déclaration.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Liste des substances PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2026, Réalisation et tenue à jour de la liste de PFAS

Prescription contrôlée :

L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er établit, dans un délai de trois mois, la liste des substances PFAS utilisées, produites, traitées ou rejetées par son installation, ainsi que des substances PFAS produites par dégradation. Il tient cette liste à jour et la met à disposition de l'inspection des installations classées.

Si de telles substances ont été utilisées, produites, traitées ou rejetées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, elles sont également mentionnées dans la liste, ainsi que la date à laquelle elles sont susceptibles d'avoir été rejetées.

Constats :

Les analyses de recherche de PFAS réalisées dans le cadre de l'arrêté ministériel du 20/06/2023 avaient initialement porté, au niveau du rejet en sortie de station interne, sur le paramètre AOF et les 20 et 8 PFAS listés respectivement aux 2° et 3° de l'article 3 de l'arrêté ministériel précité.

Depuis mai 2024, l'exploitant a mis en œuvre une surveillance mensuelle des PFAS en sortie de station. Cette surveillance porte sur les PFAS cités précédemment, complétée par les 29 PFAS suivants :

4:2FTS, P37DMOA, 6:2FTS, 8:2FTS, 10:2FTS, 9CI-PF3ONS, NFDHpA, EtFOSE, 8:2FTUCA, 4H-PFUnDA, MePFBSA, MePFOSA, MePFBSAA, MePFOSAA, EtPFOSA, PFMPA, PFMBA, 6:2DiPAP, 8:2DiPAP, 6:2/8:2DiPAP, PFOSA, HPFApA, MeFOSE, PFBSA, PFHxSA, EtPFOSAA, PFECHS, TFA et TFMS.

En amont de l'inspection, l'exploitant a transmis l'inventaire des substances utilisées ou présentes sur le site et contenant des PFAS. Cet inventaire est réalisé au niveau de la production, du laboratoire contrôle qualité et du laboratoire R&D.

Au niveau des matières premières et de la production, il en ressort l'utilisation de 4 PFAS.

Parmi ces substances, l'exploitant indique que le TFMS est la seule substance toujours présente sur le site.

L'exploitant indique qu'aucune méthode d'analyse n'a été développée pour les 2 dernières substances. En effet, le développement d'une méthode pouvant prendre du temps et ces substances n'étant plus mises en œuvre sur le site, elles n'ont pas été intégrées à la surveillance.

Concernant la liste des PFAS, l'exploitant indique qu'elle est tenue à jour au niveau de l'inventaire chimie au fur et à mesure en interrogeant les fournisseurs.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Cohérence de la liste de PFAS et des analyses

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3

Thème(s) : Actions nationales 2026, Recherche de l'ensemble des PFAS mesurables identifiés par l'exploitant

Prescription contrôlée :

L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er réalise une campagne d'identification et d'analyse des substances PFAS sur chaque point de rejet aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées. Les émissaires d'eaux de ruissellement des zones où ont été utilisées des mousses d'extinction d'incendie en quantité significative sont également concernés par cette campagne, ainsi que ceux d'eaux contaminées par des PFAS de manière plus générale.

Cette campagne porte sur :

[...]

3° La recherche et l'analyse de toute autre substance PFAS, mentionnée dans la liste établie par l'exploitant selon les dispositions prévues à l'article 2, techniquement quantifiable selon les dispositions prévues à l'article 4, non comprise dans la liste du 2° et susceptible d'être ou d'avoir été présente dans les rejets aqueux de son établissement.

Constats :

Les eaux de ruissellement du site sont dirigées vers 2 bâches avant rejet vers le milieu naturel. L'exploitant a réalisé une surveillance ponctuelle au niveau des 2 bâches d'eaux pluviales, ainsi qu'en amont et en aval des bâches. Les prélèvements ont été réalisés entre janvier et avril 2025.

Les PFAS analysés sont ceux listés respectivement aux 2° et 3° de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 20/06/2023, complété par la liste suivante : 4:2FTS, P37DMOA, 6:2FTS, 8:2FTS, 10:2FTS, 9CI-PF3ONS, NFDHpA, EtFOSE, 8:2FTUCA, 4H-PFUnDA, MePFBSA, MePFOSA, MePFBSAA, MePFOSAA, EtPFOSA, PFMPA, PFMBA, 6:2DiPAP, 8:2DiPAP, 6:2/8:2DiPAP, PFOSA, HPFApA, MeFOSE, PFBSA, PFHxSA, EtPFOSAA, PFECBS, TFA et TFMS.

Il en ressort la présence majoritaire de PFAS associés aux émulseurs et en particulier les suivants : PFHxA, PFOA, PFHxS, PFOS, 6:2 FTS.

L'exploitant n'a pas analysé les PFAS utilisés dans les matières premières sur le site et mentionnés au point de contrôle précédent, dans le rejet d'eau pluviale de ruissellement. Selon l'exploitant, ces PFAS ne sont pas susceptibles d'être rejetés au niveau des eaux pluviales de ruissellement. En effet, les eaux de process sont dirigées en totalité vers le bassin des effluents concentrés puis vers la station d'épuration du site.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Définition d'un plan d'action de suppression/réduction des PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 08/01/2020, article L. 181-14

Thème(s) : Actions nationales 2026, Elaboration du plan d'action pour supprimer/réduire

Prescription contrôlée :

Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation. En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale dans les conditions définies par le décret prévu à l'article L. 181-32.

L'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées.

Constats :

Par arrêté préfectoral complémentaire du 11/06/2025, il a été demandé à l'exploitant de réaliser une étude technico-économique visant à supprimer, sinon réduire les flux de PFAS dans les rejets de l'installation.

L'échéance de 12 mois pour la remise de l'étude technico-économique n'est pas atteinte. Toutefois, l'exploitant a présenté les premiers résultats issus des investigations menées.

<p>L'étude en cours est menée avec la société IRH.</p> <p>Une cartographie des PFAS présents sur le site a été réalisée afin d'identifier l'origine des PFAS mesurés en sortie de station du site.</p> <p>L'exploitant a présenté les différentes postes de consommations d'eau et la typologie des effluents rejetés basés sur les données de 2023.</p> <p>Il y a 2 types d'effluents qui sont rejetés au niveau du point de rejet d'eaux industrielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les effluents dilués, c'est-à-dire faibles en DCO, principalement constitués des eaux de purges, eaux osmosées, eaux des pompes à vide, eaux de ruissellement sur le parc à fûts et les eaux sanitaires ; - les effluents concentrés, c'est-à-dire riches en DCO, issus des ateliers. <p>Ces effluents sont dirigés vers 2 bassins respectifs situés en amont de la station d'épuration du site.</p> <p>L'exploitant indique que les PFAS se retrouvent principalement au niveau des effluents dilués. Toutefois, les résultats d'analyses présentent des différences selon que le bassin des effluents dilués soit agité ou non (concentration en PFAS plus élevée en cas d'agitation du bassin). Une analyse réalisée sur les boues du bassin indique qu'une partie des PFAS est retenue dans les boues. L'exploitant précise que les boues sont envoyées vers une installation de stockage de déchets dangereux. Toutefois, depuis que la présence de PFAS a été identifiée dans les boues, aucun enlèvement n'a été réalisé. Un travail est actuellement mené pour déterminer la teneur dans les boues et la filière la plus adaptée.</p> <p>L'exploitant indique que l'origine probable des PFAS est issue en majorité des émulseurs. Certains sont spécifiques à l'activité du site (TFA, acide triflique). Le PFOS et le PFBA représentent 64 à 90 % des PFAS analysés.</p> <p>L'exploitant a complété ses recherches en faisant des mesures de PFAS au niveau de la station d'épuration de La Baumette (en amont du raccordement et en sortie STEU) et dans La Maine (en amont et en aval du rejet de la station). Les mesures ont été réalisées en 2025. La société ZACH est un contributeur significatif au niveau de la STEP de La Baumette sur les PFAS suivants : PFBA, PFOS et 6:2FTS.</p> <p>Concernant les émulseurs, un plan d'action de substitution a été présenté par l'exploitant (voir point de contrôle n°9).</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Mesures d'investigation

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2026, Recherche des causes des émissions en PFAS et/ou en AOF</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévenir l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour les intérêts protégés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.
<p>Constats :</p>

Les résultats de mesures indiquent un décalage entre l'indice AOF et la somme des PFAS. L'historique des mesures montre des pics ponctuels en AOF : différence de 87.01 g/j en octobre 2023 et de 42.2 g/j en novembre 2023.

L'exploitant indique que la différence peut provenir de la présence de l'utilisation de substances contenant du fluor mais qui ne répondent pas à la définition de PFAS.

L'exploitant précise avoir intégré les travaux menés par l'INERIS afin de caractériser les écarts entre l'indice AOF et la somme des mesures des PFAS. L'étude n'étant pas achevée, l'exploitant ne dispose pas de résultats à ce stade.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Mesures de suppression/réduction

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2026, Mise en œuvre de mesures de réduction/suppression des rejets

Prescription contrôlée :

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

[...]

- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et réduire les quantités rejetées ;

Constats :

L'exploitant indique que 2 dispositifs ont été testés afin de traiter les effluents aqueux du site :

- procédé d'osmose inverse (système OVIVE) : l'exploitant indique que des essais pilote ont été réalisés de juin à septembre 2025. Les résultats indiquent une baisse significative de la concentration en PFAS au niveau du perméat (abattement de 99,74 % (moyenne PFAS)). Le concentrât serait traité en incinération. L'exploitant précise que ce traitement pourrait permettre de réutiliser les eaux traitées dans son procédé industriel.

- procédé avec charbons actifs : le système comporte 2 colonnes de charbons actifs placées en série (la première pour traiter la DCO, la seconde pour traiter les PFAS). Plusieurs types de charbon ont été testés. Les essais montrent un rendement similaire à l'osmose inverse.

À ce jour, le type de traitement qui sera retenu n'est pas défini.

L'exploitant n'a pas encore déposé l'étude technico-économique prescrite par AP... Pour mémoire le délai fixé pour la remise de cette étude est fixé à juin 2026.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Mesures de surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2026, Surveillance des rejets aqueux de l'établissement
Prescription contrôlée : L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour : - respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes ; - gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et réduire les quantités rejetées ;
Constats : Comme indiqué aux points de contrôles n°1 et 2, depuis mai 2024 l'exploitant réalise une surveillance mensuelle des PFAS au niveau du point de rejet d'eaux industrielles. Cette surveillance porte sur le paramètre AOF et les 20 et 8 PFAS listés respectivement aux 2° et 3° de l'article 3. Elle est complétée par les 29 PFAS suivants : 4:2FTS, P37DMOA, 6:2FTS, 8:2FTS, 10:2FTS, 9CI-PF3ONS, NFDHpA, EtFOSE, 8:2FTUCA, 4H-PFUnDA, MePFBSA, MePFOSA, MePFBSAA, MePFOSAA, EtPFOSA, PFMPA, PFMBA, 6:2DiPAP, 8:2DiPAP, 6:2/8:2DiPAP, PFOSA, HPFAPa, MeFOSE, PFBSA, PFHxSA, EtPFOSAA, PFECHS, TFA et TFMS.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Rejets aqueux de PFOS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 32
Thème(s) : Actions nationales 2026, Respect de la valeur limite d'émission en PFOS de 25 µg/L
Prescription contrôlée : 4 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes : [...] Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés* (PFOS) (45298-90-6 ; 6561) \leq 25 µg/l Les substances dangereuses marquées d'une * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions de l'article 22-2-III du présent arrêté.
Constats : Pour la totalité des analyses réalisées, les résultats indiquent des concentrations en PFOS inférieures à 25 µg/l. La valeur maximale mesurée est de 7.5 µg/l en novembre 2024. Comme indiqué au point de contrôle n°6, l'exploitant a engagé une étude afin de traiter les PFAS présents dans les effluents aqueux. Concernant les PFOS identifiés dans les émulseurs, une

substitution des émulseurs va être engagée par l'exploitant (voir points de contrôle suivants).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Interdiction du PFOS (SPFO - acide perfluorooctane sulfonique)

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, article 3 et annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème(s) : Risques chroniques, PFAS dans les mousses anti-incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Article 3</p> <p>1. La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation des substances qui figurent sur la liste de l'annexe I soit en tant que telles, soit dans des mélanges, soit dans des articles, sont interdites, sous réserve de l'article 4. [Le PFOS est inscrit à l'annexe I.]</p> <p>Article 4</p> <p>1. L'article 3 n'est pas applicable dans les cas suivants: b) lorsqu'il s'agit d'une substance présente dans des substances, mélanges ou articles sous forme de contaminant non intentionnel à l'état de trace, tel que précisé dans les entrées pertinentes des annexes I et II.</p> <p>Annexe I</p> <p>1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique au SPFO ou à ses sels en concentration inférieure ou égale à 0,025 mg/kg (0,0000025 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles. 2. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations de tous les composés apparentés au SPFO inférieure ou égale à 1 mg/kg (0,0001 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles.</p> <p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté les 3 types d'émulseurs présents sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - émulseurs en fûts associés aux RIA (quantité totale de 3400 litres), - émulseurs en GRV associés aux installations semi-fixes (quantité totale de 11 000 litres), - émulseurs en cuve associés aux installations fixes sprinklage et déluge (quantité totale de 14 000 litres). <p>Les 3 types d'émulseurs contiennent des PFOS avec les concentrations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - émulseurs en fûts → PFOS < 4 µg/kg, - émulseurs en GRV → PFOS < 50 µg/kg, - émulseurs en cuve USD1 → PFOS = 5 300 ppb (soit 5,3 mg/kg), - émulseurs en cuve USD2 → PFOS = 13 000 ppb (soit 13 mg/kg). <p>Non-conformité : les émulseurs présents dans les installations fixes contiennent des PFOS dans des concentrations supérieures à 0,025 mg/kg.</p> <p>Concernant les émulseurs en fûts, l'exploitant indique que le changement d'émulseur est planifié avec une commande prévue en mars 2026 et un délai de livraison de 3/4 mois.</p>

Pour les émulseurs en GRV, la commande d'émulseur sans fluor a été transmise par l'exploitant (commande BIOEX du 19/12/2025 pour 12 IBC d'émulseurs ECOPOL3PREMIUM). L'exploitant indique que la livraison est prévue en mars.

L'exploitant indique que les émulseurs fluorés seront éliminés en filière agréée (société SARP Industrie à Limay).

L'exploitant a présenté le plan d'actions permettant de substituer l'émulseur actuel sur l'installation fixe.

L'installation fixe est composée de 2 sous-unités USD1 et UDS2 :

USD1 alimente les postes 6 à 9 (sprinklage) et est associée à la protection des ateliers de production. Elle comporte une cuve de 9 000 L d'émulseur.

USD2 alimente les postes 1 à 5 (déluge) et est associée à la protection des parcs à fûts, des citernes aériennes et de la zone de dépotage de solvants. Elle comporte une cuve de 5 000 L d'émulseur.

Une étude de substitution a été réalisée en associant ZACH, l'assureur et la société EQUANS (société en charge de l'entretien de l'installation incendie).

L'exploitant indique que les caractéristiques du nouvel émulseur implique un taux d'application plus important et par conséquent une modification du système d'extinction (augmentation du nombre de têtes de sprinklage). Les réserves d'eau et le système de pomperie semblent correctement dimensionnés. Les études doivent être approfondies concernant la conformité de l'émulseur choisi et les prescriptions applicables aux installations relevant de la rubrique 4331.

Par ailleurs, la substitution implique un nettoyage de l'installation d'extinction. Ce nettoyage sera réalisé par la société COLAS environnement. L'exploitant a présenté le protocole de nettoyage et d'élimination des déchets envisagé.

Le planning de substitution s'étale sur 2027/2028.

La substitution, le nettoyage et les travaux au niveau de USD2 s'achèveront en septembre 2027. Pour USD1, les délais présentés indiquent une échéance à septembre 2028. L'exploitant indique que ces délais sont liés à la complexité de l'intervention qui devra être réalisée en priorité lors de l'arrêt usine d'août.

Les travaux feront l'objet de dépôt de porter à connaissance afin de détailler la gestion du risque lors de la phase transitoire.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Mise en demeure demandant à l'exploitant de substituer les émulseurs fluorés et de nettoyer le système d'extinction sous un délai de 12 mois.

Demande d'action corrective :

Il est demandé à l'exploitant de fournir les éléments justifiant du remplacement des émulseurs en fûts et en GRV et de justifier de l'élimination des émulseurs fluorés vers une filière agréée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 12 mois

N° 10 : Interdiction du PFHxS (acide perfluorohexane sulfonique)

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, article 3 et annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème(s) : Risques chroniques, PFAS dans les mousses anti-incendie
Prescription contrôlée : Article 3 1. La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation des substances qui figurent sur la liste de l'annexe I soit en tant que telles, soit dans des mélanges, soit dans des articles, sont interdites, sous réserve de l'article 4. [Le PFHxS est inscrit à l'annexe I.] Article 4 1. L'article 3 n'est pas applicable dans les cas suivants: b) lorsqu'il s'agit d'une substance présente dans des substances, mélanges ou articles sous forme de contaminant non intentionnel à l'état de trace, tel que précisé dans les entrées pertinentes des annexes I et II. Annexe I 3. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux concentrations de PFHxS, de ses sels et de composés apparentés au PFHxS égales ou inférieures à 0,1 mg/kg (0,00001 % en masse) lorsqu'elles sont présentes dans des mélanges concentrés de mousses anti-incendie qui sont destinés à être utilisés ou sont utilisés dans la production d'autres mélanges de mousses anti-incendie. Cette dérogation est réexaminée et évaluée par la Commission au plus tard le 28 août 2026.
Constats : Les 3 types d'émulseurs détaillés au point de contrôle précédent contiennent des PFHxS avec les concentrations suivantes : - émulseurs en fûts → PFHxS < 4 µg/kg, - émulseurs en GRV → PFHxS < 10 µg/kg, - émulseurs en cuve USD1 → PFHxS = 1100 ppb (soit 1.1 mg/kg), - émulseurs en cuve USD2 → PFHxS = 2000 ppb (soit 2 mg/kg). Non-conformité : les émulseurs présents dans les installations fixes contiennent des PFHxS dans des concentrations supérieures à 0,1 mg/kg. Le plan de substitution est présenté au point de contrôle précédent.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Mise en demeure demandant à l'exploitant de substituer les émulseurs fluorés et de nettoyer le système d'extinction sous un délai de 12 mois.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 12 mois

N° 11 : Interdiction à venir du PFOA (acide perfluorooctanoïque)

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, article Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème(s) : Risques chroniques, PFAS dans les mousses anti-incendie
Prescription contrôlée : <p>4 bis. Aux fins de la présente entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux concentrations en PFOA ou en l'un de ses sels inférieures ou égales à 1 mg/kg (0,0001 % en masse) et aux concentrations en tout composé apparenté au PFOA ou en toute combinaison de tels composés inférieures ou égales à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des mousses anti-incendie destinées à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) déjà contenues dans des systèmes. Cette valeur limite s'applique jusqu'au 3/08/2028.</p> <p>4 ter. Aux fins de la présente entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations en PFOA, en sels de PFOA et en composés apparentés au PFOA inférieure ou égale à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des mousses anti-incendie sans fluor et provenant d'équipements de lutte contre l'incendie ayant fait l'objet d'un nettoyage selon les meilleures techniques disponibles.</p> <p>6. Par dérogation, l'utilisation du PFOA, de ses sels et des composés apparentés au PFOA est autorisée, jusqu'au 3 décembre 2025, dans la mousse anti-incendie destinée à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) qui est déjà contenue dans les systèmes, qu'ils soient mobiles ou fixes, sous réserve des conditions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">a) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour la formation;b) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour les essais, sauf si tous les rejets sont contenus;c) à partir du 1er janvier 2023, les utilisations de mousses anti-incendie contenant ou pouvant contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont autorisées que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets;d) les stocks de mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA sont gérés conformément aux dispositions de l'article 5.
Constats : <p>Les 3 types d'émulseurs détaillés précédemment contiennent des PFOA avec les concentrations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- émulseurs en fûts → PFOA < 4 µg/kg,- émulseurs en GRV → PFOA = 140 µg/kg,- émulseurs en cuve USD1 → PFOA = 110 ppb (soit 0.11 mg/kg),- émulseurs en cuve USD2 → PFOA = 240 ppb (soit 0.24 mg/kg). <p>Les valeurs sont inférieures à 1 mg/kg. . Toutefois, comme indiqué au point de contrôle n°9, l'exploitant s'est engagé dans un plan de substitution des émulseurs.</p>

Type de suites proposées : Sans suite
--

N° 12 : Notification des stocks de PFOA

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème(s) : Risques chroniques, PFAS dans les mousses anti-incendie
Prescription contrôlée : 2. Tout détenteur de stocks de plus de 50 kg constitués de substances inscrites sur la liste de l'annexe I ou de l'annexe II ou en contenant, et dont l'utilisation est autorisée, communique à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel se trouvent ces stocks des informations sur la nature et le volume de ces stocks. Ces informations sont communiquées dans les douze mois suivant la date à laquelle le présent règlement ou le règlement (CE) no 850/2004 est devenu applicable à ces substances, la date la plus ancienne étant retenue, et suivant les modifications pertinentes des annexes I et II, puis à nouveau tous les ans jusqu'à l'expiration de la période d'utilisation limitée fixée dans l'annexe I ou II.
Constats : L'exploitant a indiqué ne pas transmettre annuellement des informations (masses, concentrations, mesure de gestion du stock) sur ses stocks de PFOA à la DGPR. Non-conformité : l'exploitant ne communique pas annuellement à la DGPR des informations sur la nature et le volume de ses stocks d'émulseurs contenant du PFOA.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Demande d'action corrective : il est demandé à l'exploitant de notifier ses stocks d'émulseur contenant du PFOA à la DGPR sous 15 jours. Un modèle national de tableau de notification a été transmis à l'exploitant par courriel par l'inspection des installations classées.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 15 jours

N° 13 : Interdiction des PFCA C9-C14

Référence réglementaire : Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)
Thème(s) : Risques chroniques, PFAS dans les mousses anti-incendie
Prescription contrôlée : 2. Ne peuvent pas, à partir du 25 février 2023, être utilisés ou mis sur le marché dans : a) une autre substance, en tant que constituant ; b) un mélange ; c) un article ; sauf si la concentration dans la substance, le mélange ou l'article est inférieure à 25 ppb pour la somme des PFCA en C9-C14 et de leurs sels ou à 260 ppb pour la somme des substances

apparentées aux PFCA en C9-C14.

5. Par dérogation au point 2, l'utilisation des PFCA en C9-C14, de leurs sels et des substances apparentées au PFCA en C9-C14 est autorisée jusqu'au 4 juillet 2025 pour :

[...] iv) la mousse anti-incendie destinée à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) qui est déjà contenue dans les systèmes, qu'ils soient mobiles ou fixes, sous réserve des conditions suivantes :

- les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont pas utilisées pour la formation ;
- les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont pas utilisées pour les essais, sauf si tous les rejets sont contenus ;
- à partir du 1er janvier 2023, les utilisations de mousses anti-incendie contenant ou pouvant contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont autorisées que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets ;

Constats :

Les 3 types d'émulseurs détaillés au point de contrôle n°9 contiennent des PFCA C9-C14 avec les concentrations suivantes :

- émulseurs en fûts → PFCA C9-C14 = 24 ppb,
- émulseurs en GRV → PFCA C9-C14 = 112 ppb,
- émulseurs en cuve USD1 → PFCA C9-C14 = 120 ppb,
- émulseurs en cuve USD2 → PFCA C9-C14 = 120 ppb.

Non-conformité : les émulseurs présents dans les installations semi-fixes et fixes contiennent des PFCA C9-C14 dans des concentrations supérieures à 25 ppb.

Le plan de substitution est présenté au point de contrôle n°9.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Mise en demeure demandant à l'exploitant de substituer les émulseurs fluorés et de nettoyer le système d'extinction sous un délai de 12 mois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 12 mois

N° 14 : Réglementation du PFHxA (acide perfluorohexanoïque)

Référence réglementaire : Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 79 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)

Thème(s) : Risques chroniques, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée :

4. Ne doivent pas, à partir du 10 avril 2026, être mis sur le marché, ou utilisés, à une concentration égale ou supérieure à 25 ppb pour la somme du PFHxA et de ses sels, ou à 1 000 ppb pour la somme des substances apparentées au PFHxA, mesurées dans un matériau homogène, dans :

a) les mousses et concentrés de mousse anti-incendie destinés à l'entraînement et aux essais, à l'exception des essais fonctionnels des systèmes de lutte contre l'incendie, à condition que toutes les émissions soient contenues ;

b) les mousses et concentrés de mousse anti-incendie destinés aux services publics d'incendie, sauf lorsque ces services interviennent sur des incendies industriels dans des établissements relevant de la directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil et qu'ils n'utilisent les mousses et les équipements qu'à cette fin.

5. Ne doivent pas, à partir du 10 octobre 2029, être mis sur le marché, ou utilisés, dans les mousses et concentrés de mousse anti-incendie pour l'aviation civile (y compris dans les aéroports civils) à une concentration égale ou supérieure à 25 ppb pour la somme du PFHxA et de ses sels, ou à 1 000 ppb pour la somme des substances apparentées au PFHxA.

Constats :

Les 3 types d'émulseurs détaillés au point de contrôle n°9 contiennent des PFHxA avec les concentrations suivantes :

- émulseurs en fûts → PFHxA = 340 ppb,
- émulseurs en GRV → PFHxA = 440 ppb,
- émulseurs en cuve USD1 → PFHxA = 2700 ppb,
- émulseurs en cuve USD2 → PFHxA = 810 ppb.

Par conséquent, les émulseurs présents sur le site contiennent des PFHxA dans des concentrations supérieures à 25 ppb.

Le plan de substitution est présenté au point de contrôle n°9.

L'échéance du 10/04/2026 n'étant pas atteinte, il n'est pas proposé de suite administrative à ce stade.

Type de suites proposées : Sans suite